

УДК 658.6  
ББК 36.80-9  
Т 50

Авторы-составители: Е. В. Рощина, канд. техн. наук, доцент;  
Ю. П. Кузнецова, ассистент

Рецензенты: А. Е. Жидкова, зам. генерального директора  
по идеологической работе ОАО «Торговый дом  
"Речицкий»»;  
Н. М. Кириленко, ст. преподаватель Белорусского  
торгово-экономического университета  
потребительской кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 3 от 10 февраля 2015 г.

**Товароведение** продовольственных товаров растительного происхождения. Свежие и переработанные овощи, фрукты, грибы. Вкусовые товары : пособие по подготовке к тестированию для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени и переподготовки руководящих работников и специалистов / авт.-сост. : Е. В. Рощина, Ю. П. Кузнецова. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2015. – 76 с.  
ISBN 978-985-540-267-2

Издание предназначено для студентов учреждений высшего образования и слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, а также для преподавателей при организации научного руководства работой студентов.

УДК 658.6  
ББК 36.80-9

ISBN 978-985-540-267-2

© Учреждение образования «Белорусский  
торгово-экономический университет  
потребительской кооперации», 2015

## ***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Цель дисциплины «Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения» – обеспечить получение прочных знаний, необходимых для профессиональной деятельности студентов и слушателей системы повышения квалификации и переподготовки в современных условиях развития экономики.

Данное пособие, предназначенное для самостоятельной подготовки студентов заочной формы получения образования и слушателей, составлено в соответствии с учебной программой.

В издании приведены тесты и задания для самоконтроля по разделам «Свежие и переработанные овощи, фрукты и грибы» и «Вкусовые товары», список рекомендуемой литературы.

Тесты и задания для самоконтроля могут использоваться в качестве тренинговых при подготовке к тестированию, экзамену.

В пособие включены разные виды заданий: задания закрытой и открытой форм; задания на установление соответствия, правильной последовательности, нахождение ошибки; задания, в которых необходимо закончить предложение или вставить пропущенные слова.

Пособие поможет студентам и слушателям систематизировать, обобщить и углубить знания о потребительских свойствах свежих и переработанных овощей, плодов, грибов и вкусовых товаров, основах их классификации, ассортименте, порядке оценки качества, дефектах и мерах их предупреждения, условиях и сроках хранения.

## **ТЕСТЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

### **Раздел 1. СВЕЖИЕ И ПЕРЕРАБОТАННЫЕ ОВОЩИ, ФРУКТЫ И ГРИБЫ**

#### **1.1. Общая характеристика растительной клетки**

##### ***Тест***

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какая часть клетки является одной из важнейших и представляет собой студенистую массу, в которой растворены белковые вещества, жиры, углеводы, минеральные соли и другие вещества?

*Варианты ответа:*

- а) ядро;
- б) цитоплазма;
- в) оболочка;
- г) вакуоли;
- д) крахмальные зерна.

2. Как называются энергетические центры клетки, в которых происходит окисление веществ и выделение энергии, необходимой для синтеза всех веществ клетки?

*Варианты ответа:*

- а) рибосомы;
- б) хлоропласты;
- в) хромопласты;
- г) митохондрии;
- д) лейкопласты.

3. Как называется физиологическое состояние овощей, при котором синтез веществ замедляется, а преобладают гидролитические процессы (гидролиз крахмала, пектиновых веществ)?

*Варианты ответа:*

- а) созревание;

- б) дозревание;
- в) период покоя;
- г) старение;
- д) отмирание.

4. Какой вид растительной ткани защищает фрукты и овощи от неблагоприятных внешних воздействий?

*Варианты ответа:*

- а) покровная;
- б) паренхимная;
- в) механическая;
- г) проводящая;
- д) образовательная.

5. Что такое кутикула?

*Варианты ответа:*

- а) энергетический центр клетки;
- б) характерная особенность эпидермиса, образуемая жироподобным веществом и восками;
- в) полость, ограниченная мембраной и заполненная клеточным соком;
- г) вторичная покровная ткань, состоящая из нескольких рядов плотно сомкнутых клеток;
- д) ткань, придающая плотность органам растений.

6. После какого процесса у фруктов и овощей начинается процесс старения?

*Варианты ответа:*

- а) дозревание;
- б) рост;
- в) период покоя;
- г) отмирание;
- д) созревание.

7. Присутствием каких веществ в составе фруктов и овощей объясняется их способность сохранять определенную форму при высоком содержании воды?

*Варианты ответа:*

- а) белков;
- б) жиров;
- в) пектиновых веществ;
- г) витаминов;
- д) минеральных веществ.

8. Какие вещества являются основным энергетическим материалом фруктов и овощей?

*Варианты ответа:*

- а) белки;
- б) жиры;
- в) углеводы;
- г) витамины;
- д) минеральные вещества.

9. Какие три овоща из перечисленных наиболее богаты сахарами?

*Варианты ответа:*

- а) свекла;
- б) огурец;
- в) дыня;
- г) арбуз;
- д) картофель.

10. Содержание какого вещества в картофеле обуславливает его кулинарные свойства?

*Варианты ответа:*

- а) калия;
- б) витамина С;
- в) крахмала;
- г) белка клуберина;
- д) гликозида соланина.

11. Какие вещества, содержащиеся в ряде фруктов и овощей, образуют желе в присутствии сахара и кислоты?

*Варианты ответа:*

- а) минеральные;
- б) пектиновые;
- в) азотистые;
- г) жироподобные;
- д) дубильные.

12. Какие вещества, содержащиеся в фруктах и овощах, оказывают сильное воздействие на выделение пищеварительных соков в организме человека, способствуя лучшему усвоению пищи?

*Варианты ответа:*

- а) белки;
- б) пектиновые вещества;
- в) витамины;
- г) красящие вещества;
- д) органические кислоты.

13. Какая кислота преобладает в семечковых и косточковых фруктах?

*Варианты ответа:*

- а) яблочная;
- б) лимонная;
- в) винная;
- г) бензойная;
- д) щавелевая.

14. Какие вещества обуславливают специфический вкус и аромат фруктов и овощей и их устойчивость к фитопатогенной микрофлоре?

*Варианты ответа:*

- а) пектиновые;
- б) гликозиды;
- в) дубильные;
- г) каротиноиды;
- д) жиры.

15. Какой гликозид содержится в бруснике и клюкве, состоит из глюкозы и бензойной кислоты, обуславливает высокую устойчивость к микроорганизмам?

*Варианты ответа:*

- а) амигдалин;
- б) пруназин;
- в) вакцинин;
- г) соланин;
- д) синиргин.

16. Какой из перечисленных овощей относится к группе с низким содержанием витамина С?

*Варианты ответа:*

- а) хрен;
- б) зелень петрушки;
- в) сладкий перец;
- г) белокочанная капуста;
- д) свекла.

17. Какой фрукт наиболее богат йодом?

*Варианты ответа:*

- а) фейхоа;
- б) апельсин;
- в) киви;
- г) манго;
- д) яблоко.

18. Какому физическому свойству фруктов и овощей соответствует следующее определение: масса фруктов и овощей в единице объема?

*Варианты ответа:*

- а) плотность;
- б) скважистость;
- в) насыпная масса;
- г) твердость;
- д) электропроводность.

19. Какое из приведенных утверждений неверное?

### *Варианты ответа:*

- а) плотность – отношение массы к объему;
- б) твердость имеет значение при сборе, товарной обработке, транспортировке, хранении, определении степени зрелости;
- в) скважистость характеризуется наличием свободного объема между отдельными экземплярами плодов и овощей;
- г) удельная теплоемкость – количество тепловой энергии, которое проходит через продукт;
- д) электропроводность – способность фруктов и овощей проводить ток.

### *Задания для самоконтроля*

1. Найдите ошибку в следующем предложении:  
Прозенхимные клетки имеют округлую или многогранную форму, размером от 10 до 60 мкм.
2. Продолжите следующее предложение:  
Клетка зрелых плодов включает оболочку, протопласт и ... .
3. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
Центром роста и размножения клетки является ... .
4. Вставьте пропущенное слово в следующее предложение:  
Различают 2 вида покровных тканей: эпидермис (кожица) и ... (пробка).
5. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Повышенное содержание механических тканей в плодах и овощах нежелательно, так как ухудшает консистенцию мякоти.
6. Найдите ошибку в следующем утверждении:  
К созреванию способны следующие овощи: тыква, томаты, дыни, горох, фасоль, баклажаны.
7. Найдите ошибку в следующем предложении:  
Плоды и овощи легко высушить, так как большая часть воды в них находится в связанном состоянии.



8. Установите, верно ли следующее утверждение:

Содержание сухих веществ в плодах и овощах зависит от сорта, климатических условий, степени зрелости.

9. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Все ... растворимы в воде, сладкие на вкус, сбраживаются дрожжами и молочнокислыми бактериями, при сильном и продолжительном нагревании карамелизуются, с аминокислотами и белками образуют меланоидины, что является причиной потемнения плодов и овощей при хранении.

10. Установите, верно ли следующее утверждение:

Хлорофиллы – нерастворимые в воде, но растворимые в жирах пигменты желтого и оранжевого цвета.

11. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... вещества относятся к группе полимерных полифенолов, обладают высокой молекулярной массой, растворимы в воде, осаждают белки, обладают вяжущим свойством и придают характерный терпкий оттенок вкусу.

12. Закончите предложение:

Эфирные масла чеснока и лука обладают ... .

13. Найдите ошибку в следующем предложении:

Большим содержанием жиров отличаются орехи, плоды маслин, ягоды облепихи и томаты.

14. Установите, верно ли следующее утверждение:

Витамин С распределен в тканях неравномерно: больше содержится в коже и прилегающих тканях, в кочерыжке капусты.

15. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Витамин ... является антиязвенным фактором; наиболее богаты им листья белокочанной капусты, побеги спаржи.

16. Закончите предложение:

Из всех минеральных веществ наибольший удельный вес в плодах и овощах занимает ... .

17. Закончите предложение:

Более высокая плотность томатов, яблок и других плодов гарантирует при переработке ...

18. Найдите ошибку в следующем предложении:

При увядании, подмораживании, деформации, раздавливании сквашистость резко увеличивается.

## 1.2. Свежие овощи

### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какие овощи не относят к подклассу вегетативных овощей?

*Варианты ответа:*

- а) томатные;
- б) луковые;
- в) капустные;
- г) пряные;
- д) корнеплоды.

2. К какой группе овощей относится батат?

*Варианты ответа:*

- а) томатные;
- б) клубнеплоды;
- в) капустные;
- г) луковые;
- д) пряные.

3. Какие из перечисленных овощей относятся к капустным овощам?

*Варианты ответа:*

- а) брокколи;
- б) кольраби;

- в) топинамбур;
- г) репа;
- д) ревенъ.

4. Какое из перечисленных утверждение неверное?

*Варианты ответа:*

- а) пектин картофеля обладает желирующей способностью;
- б) основной белок картофеля туберин является полноценным;
- в) благодаря высокому содержанию солей калия картофель регулирует в организме процессы обмена веществ;
- г) сок картофеля используют при язвенных болезнях, гастритах, как профилактическое средство от онкологических заболеваний;
- д) химический состав картофеля зависит от сорта, условий выращивания, сроков хранения и других факторов.

5. Какой корнеплод является источником каротина?

*Варианты ответа:*

- а) репа;
- б) редис;
- в) морковь;
- г) свекла;
- д) сельдерей.

6. В каком корнеплоде содержится красящее вещество бетаин, повышающее прочность кровеносных сосудов и понижающее кровяное давление?

*Варианты ответа:*

- а) редис;
- б) редька;
- в) морковь;
- г) свекла;
- д) брюква.

7. Какого культивируемого сорта свеклы не существует?

*Варианты ответа:*

- а) египетская плоская;

- б) египетская округлая;
- в) бордо;
- г) эклипс;
- д) пражская.

8. Какое из перечисленных утверждение неверное?

*Варианты ответа:*

- а) редис является хорошим источником витамина С;
- б) по содержанию фосфора, калия, железа свекла занимает одно из первых мест среди овощных культур;
- в) в редьке выделены противомикробные вещества – рафин, лизодим, подавляющие действия болезнетворных микроорганизмов;
- г) корнеплоды репы используют в пищу только в печеном виде;
- д) брюква содержит значительное количество клетчатки, оказывает слабительное действие.

9. На какие товарные сорта подразделяют поздний реализуемый в розничной торговой сети картофель?

*Варианты ответа:*

- а) экстра, высший, первый;
- б) высший, отборный, обыкновенный;
- в) экстра, высший, первый, второй;
- г) отборный высокоценных сортов, отборный, обыкновенный;
- д) отборный, обыкновенный.

10. Какой вид капустных овощей отличается длинным стеблем, в пазухах которого расположены мелкие кочанчики диаметром 2–6 см массой до 14 г.?

*Варианты ответа:*

- а) брокколи;
- б) савойская капуста;
- в) краснокочанная капуста;
- г) цветная капуста;
- д) брюссельская капуста.

11. Какой вид капустных овощей является подвидом цветной ка-

пусты и представляет собой менее плотные головки зеленого или фиолетового цвета?

*Варианты ответа:*

- а) кольраби;
- б) савойская капуста;
- в) брокколи;
- г) цветная капуста;
- д) брюссельская капуста.

12. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) в белокочанной капусте обнаружен витамин U, который способствует лечению язвенной болезни;
- б) савойская капуста состоит из нежных морщинистых (пузырчатых) листьев, кочаны рыхлые;
- в) у кольраби в пищу используют стеблеплод, напоминающий по внешнему виду репу или брюкву;
- г) при оценке качества белокочанной капусты учитывают длину кочерыги, внешний вид, плотность, массу кочанов и их зачистку;
- д) кочерыга белокочанной капусты содержит витамина С в 2 раза меньше, чем листья.

13. Какой лук имеет нежный, слабоострый вкус и является диетическим продуктом, улучшающим пищеварение, деятельность желчного пузыря, печени?

*Варианты ответа:*

- а) лук-порей;
- б) лук-шнитт;
- в) лук-слизун;
- г) лук душистый;
- д) многоярусный лук.

14. У какого лука нет луковицы, а в пищу используются молодые листья?

*Варианты ответа:*

- а) лук-порей;

- б) лук-шнитт;
- в) лук-батун;
- г) лук-слизун;
- д) лук душистый.

15. Какой луковый овощ имеет сложную луковицу, состоящую из мелких луковичек-зубков с общим донцем и покрытую тремя – четырьмя слоями общих покровных чешуй?

*Варианты ответа:*

- а) лук-порей;
- б) лук репчатый;
- в) лук-батун;
- г) чеснок;
- д) лук душистый.

16. На какие товарные сорта подразделяют чеснок, реализуемый в розничной торговой сети?

*Варианты ответа:*

- а) отборный высокоценных сортов, обыкновенный;
- б) отборный, обыкновенный;
- в) высший, первый, бессортный;
- г) высший, первый;
- д) отборный высокоценных сортов, отборный, обыкновенный.

17. Какой овощ относится к шпинатным?

*Варианты ответа:*

- а) цикорий;
- б) крапива;
- в) щавель;
- г) манганд;
- д) чеснок.

18. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) салаты отличаются высоким содержанием воды и низким содержанием сухих веществ;

- б) салат-латук бывает нескольких разновидностей: листовой, кочанный, ромэн, спаржевый;
- в) у шпината в пищу используют мясистые сочные луковичы;
- г) в состав салатов входит гликозид лактуцин, который успокаивающе действует на нервную систему;
- д) по содержанию фолиевой кислоты салатные овощи превосходят все овощные культуры, кроме шпината и зелени петрушки.

19. Какой овощ не относится к пряным?

*Варианты ответа:*

- а) укроп;
- б) эстрагон;
- в) чабер;
- г) розмарин;
- д) щавель.

20. Какие два из перечисленных утверждений неверные?

*Варианты ответа:*

- а) листовая петрушка бывает кудрявая и обыкновенная;
- б) зелень укропа богата каротином, витамином С;
- в) чабер – растение высотой 2 м;
- г) у пряных овощей стандартами регламентируются внешний вид, вкус и запах, консистенция;
- д) кориандр богат витамином С и витаминами группы В.

21. Какой пряный овощ представляет собой однолетнее растение из семейства зонтичных, высотой 30–60 см с ветвистым полым стеблем и тонкими листьями?

*Варианты ответа:*

- а) базилик;
- б) любисток;
- в) мелисса;
- г) кинза;
- д) петрушка листовая.

22. Какой тыквенный овощ представляет собой ложную ягоду с

тремя семенными камерами и расположенными в них многочисленными семенами?

*Варианты ответа:*

- а) арбуз;
- б) дыня;
- в) тыква;
- г) огурец;
- д) кабачок.

23. Какие два из перечисленных утверждений верные?

*Варианты ответа:*

- а) огурец – высокопитательный продукт;
- б) по форме и величине плодов огурцы классифицируют на короткоплодные, среднеплодные и длинноплодные;
- в) кабачки имеют тарелочную форму с зубчатыми краями;
- г) сорта тыквы относят к трем типам: обыкновенные, крупноплодные, мускатные;
- д) в арбузе содержится до 11% сахаров, преобладает сахароза.

24. Какие огурцы, предназначенные для консервирования, имеют длину 9–11 см?

*Варианты ответа:*

- а) пикули;
- б) корнишоны;
- в) зеленцы.

25. Какой томатный овощ является ценной по содержанию витамина С культурой?

*Варианты ответа:*

- а) баклажан;
- б) огурец;
- в) перец овощной;
- г) патиссон;
- д) томат.



26. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) красную окраску томатам придает ликопин, оранжево-желтую – каротин и ксантофилл;
- б) перец овощной богат флаваноидами, обладающими капилляро-укрепляющим действием;
- в) баклажаны содержат малое количество калия;
- г) перец улучшает аппетит, пищеварение, способствует отделению желчи;
- д) горький вкус баклажанов обусловлен гликозидом соланином.

27. Содержание каких веществ велико в бобовых культурах?

*Варианты ответа:*

- а) жиров;
- б) углеводов;
- в) пектиновых веществ;
- г) дубильных веществ;
- д) белков.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Найдите ошибку в следующем предложении:

У генеративных овощей в пищу используются корни, клубни, листья, луковичы.

2. Из перечня овощей укажите лишний и объясните свой ответ:

огурец, патиссон, арбуз, баклажан, дыня, тыква, кабачок.

3. Установите, верно ли следующее утверждение:

По продолжительности жизни овощи бывают однолетние, двухлетние и многолетние.

4. Закончите предложение:

Сорта картофеля подразделяют на столовые, универсальные, технические и кормовые по ... .

5. Найдите ошибку в следующем предложении:

По содержанию крахмала сорта картофеля подразделяют на высо-

кокрахмальные, среднекрахмальные, низкокрахмальные и безкрахмальные.

6. Установите, верно ли следующее утверждение:

Для технических сортов картофеля характерна слабо темнеющая мякоть, хорошие вкус и запах, умеренная крахмалистость.

7. Вставьте пропущенное слово (название корнеплода) в предложение:

... – самая скороспелая культура, специфический вкус и запах которой обусловлены наличием горчично-масляных гликозидов.

8. Закончите предложение:

Капуста белокочанная, реализуемая в розничной торговой сети, в зависимости от качества делится на товарные сорта: ... .

9. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Сохраняемость капусты зависит от количества ... в наружных листьях кочана.

10. Закончите предложение:

Луковые овощи представляют собой видоизмененные укороченные побеги с недоразвитым стеблем с листьями и без них и подразделяются на луковичные со съедобной частью в виде луковицы и ... .

11. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Многолетнее луковичное растение с двумя-тремя крупными листьями и цветами, собранными в шаровидное соцветие с луковичами коническо-цилиндрической формы с серовато-буроватыми оболочками называется ... .

12. Найдите ошибку в следующем предложении:

По химическому составу и вкусу сорта репчатого лука классифицируют на острые, полуострые, полусладкие и сладкие.

13. Установите, верно ли следующее утверждение:

Из минеральных веществ репчатого лука особое место принадлежит соединениям калия (до 175 мг %).

14. Закончите предложение:

По способу выращивания сорта чеснока классифицируют на ... .

15. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от вкусовых особенностей салаты делят на пресные, ... и кислые.

16. Вставьте пропущенные слова в предложение:

Ценность пряных овощей обусловлена содержанием в них ... , которые придают им специфический вкус и способствуют лучшему отделению пищеварительных соков, повышению аппетита и усвояемости пищи.

17. Найдите ошибку в следующем предложении:

К десертным овощам относят спаржу, шпинат, ревен, артишок.

18. Закончите предложение:

Ревень – многолетнее зимостойкое овощное растение, из молодых, мясистых черешков крупных прикорневых листьев которого приготавливают ... .

19. Закончите предложение:

По опушению огурцы классифицируют на черношипные и ... .

20. Закончите предложение:

Признаками съемной зрелости арбузов являются ... .

21. Закончите предложение:

По степени зрелости томаты классифицируют на ... .

22. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Зеленые плоды томатов содержат ... : соланин и томатин, придающие горьковатый вкус.

23. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Все сорта овощного гороха подразделяют на ... и луцильные.

24. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... горошек имеет морщинистую поверхность, неправильную форму, обладает лучшим вкусом и более высокой сахаристостью, чем гладкозернистый.

### 1.3. Свежие фрукты

#### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какие два из перечисленных фруктов не относятся к семечковым плодам?

*Варианты ответа:*

- а) груша;
- б) яблоко;
- в) гранат;
- г) айва;
- д) вишня.

2. На какие группы в зависимости от внешних признаков, сохраняемости, транспортабельности подразделяют отдельные плоды (яблоки и груши поздних сроков созревания, косточковые плоды, виноград)?

*Варианты ответа:*

- а) помологические;
- б) вегетативные;
- в) генеративные;
- г) сортовые.

3. Как называется углубление плода яблок, в котором находится плодоножка?

*Варианты ответа:*

- а) кутикула;
- б) сердечко;
- в) гнездо;
- г) эпидермис;
- д) воронка.

4. Какие три из перечисленных утверждений верные?

*Варианты ответа:*

- а) из сахаров в яблоках преобладает фруктоза;
- б) груши представляют ценность как источник фолиевой кислоты;
- в) яблоки и груши поздних сроков созревания подразделяют на первый, второй и третий товарные сорта;
- г) наиболее распространены следующие летние сорта яблок: Слава победителям, Антей, Банановое.

5. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) груша более теплолюбивая культура, чем яблоня;
- б) груши хуже, чем яблоки хранятся и хуже переносят перевозки;
- в) витамина С в грушах мало, бедны груши каротином;
- г) груши представляют ценность как источник фолиевой кислоты;
- д) кислоты груши представлены в основном хинной кислотой.

6. Какой семечковый плод имеет яблокообразную форму, диаметр плода 8–10 см, по цвету бывает сиреневато-черным, красновато-фиолетовым, реже кроваво-красным с восковым налетом?

*Варианты ответа:*

- а) ирга;
- б) айва;
- в) боярышник;
- г) мушмула;
- д) кизил.

7. Какие два из перечисленных утверждений неверные?

*Варианты ответа:*

- а) обыкновенная рябина имеет мелкие плоды диаметром 9–10 мм округлые, красные, терпкие и иногда горькие;
- б) рябина отличается наличием биологически активных веществ;
- в) плоды черноплодной рябины бедны йодом;
- г) плоды боярышника не содержат пектиновых веществ;
- д) боярышник применяют при сердечно-сосудистых заболеваниях, для усиления кровообращения в сосудах мозга, для снижения кровяного давления.

8. По какому показателю не оценивают качество семечковых плодов?

*Варианты ответа:*

- а) размер по наибольшему поперечному диаметру;
- б) внешний вид;
- в) зрелость;
- г) механические повреждения;
- д) массовая доля влаги.

9. Какой косточковый фрукт в зависимости от плотности мякоти делят на две группы: бигаро и гини?

*Варианты ответа:*

- а) слива;
- б) черешня;
- в) абрикос;
- г) вишня;
- д) кизил.

10. Какие сорта персиков должны иметь плотную, хрящеватую, не разваривающуюся мякоть, однородную окраску, приятный кисло-сладкий вкус?

*Варианты ответа:*

- а) столовые;
- б) консервные;
- в) универсальные.

11. Какие из перечисленных ягод не относятся к настоящим ягодам (в зависимости от особенностей строения)?

*Варианты ответа:*

- а) черника;
- б) смородина;
- в) малина;
- г) голубика;
- д) виноград.

12. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

а) ягоды винограда рекомендуют при истощении организма, упадке сил, малокровии, туберкулезе, бронхиальной астме, болезнях печени и почек;

б) в зависимости от окраски различают смородину черную, белую, красную и золотистую;

в) из минеральных веществ крыжовник богат солями калия, из микроэлементов обнаружены железо, йод, медь, марганец, фтор и цинк;

г) черника содержит миртиллин, обладающий инсулиноподобным действием, поэтому ее используют для лечения диабета;

д) по времени сбора клюкву делят на два вида: осеннюю и летнюю.

13. На сколько помологических групп делят все ампелографические сорта винограда?

*Варианты ответа:*

а) 2;

б) 3;

в) 4;

г) 5;

д) 6.

14. Какие три из перечисленных утверждений верные?

*Варианты ответа:*

а) наличие загнивших и раздавленных ягод при реализации в розничной торговой сети не допускается;

б) ягоды красной и белой смородины содержат больше органических кислот и клетчатки, чем ягоды черной смородины, меньше витаминов, пектиновых веществ, сахаров;

в) малина выделяется значительным количеством железа, цинка, меди и марганца;

г) голубика содержит меньше витамина С, чем брусника;

д) преобладающей кислотой в винограде является сорбиновая кислота.

15. Какой из перечисленных плодов не относится к цитрусовым?

*Варианты ответа:*

а) помпельмус;

б) мандарин;

- в) цитрон;
- г) фейхоа;
- д) грейпфрут.

16. Какой плод среди цитрусовых является наиболее скороспелым?

*Варианты ответа:*

- а) мандарин;
- б) лимон;
- в) цитрон;
- г) апельсин;
- д) грейпфрут.

17. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) плоды цитрусовых богаты углеводами (преобладает сахароза);
- б) сорта апельсинов различают по следующим признакам: окраске кожуры, цвету мякоти, поверхности кожуры, толщине кожуры, величине плодов, сочности;
- в) лайм – маленький лимон с тонкой, гладкой, зеленой кожурой;
- г) цитрусовые плоды подразделяют на высший и первый товарные сорта;
- д) при оценке качества цитрусовых плодов учитывают внешний вид, вкус, запах, окраску, размер по наибольшему поперечному диаметру, допускаемые отклонения (нажимы от упаковки, зарубцевавшиеся в период роста повреждения).

18. Мякоть какого разноплодного субтропического плода богата сахарами (до 20%), имеет низкую кислотность, содержит значительное количество клетчатки?

*Варианты ответа:*

- а) гранат;
- б) фейхоа;
- в) инжир;
- г) маслины;
- д) грейпфрут.

19. Какой тропический плод содержит большое количество калия



(до 345 мг %), мало клетчатки и применяется при лечении желудочно-кишечных заболеваний?

*Варианты ответа:*

- а) киви;
- б) банан;
- в) ананас;
- г) манго;
- д) фейхоа.

20. Какие три из перечисленных утверждений верные?

*Варианты ответа:*

- а) плод ананаса представляет собой мясистую шишку, на вершине плода – пучок листьев (султан);
- б) ананасы способны к дозреванию, поэтому их можно срезать в любой степени зрелости;
- в) особенностью ананасов является наличие фермента бромелина, способствующего пищеварению;
- г) отличительная особенность авокадо – низкое содержание жиров в мякоти;
- д) в плодах авокадо много белков, до девяти разных витаминов, поэтому авокадо называют деревом витаминов.

21. Какие два из перечисленных орехов не относятся к сухофруктам?

*Варианты ответа:*

- а) грецкий орех;
- б) арахис;
- в) миндаль;
- г) фисташки;
- д) фундук.

22. Какой товарно-помологической группы сладких сортов миндаля в зависимости от твердости скорлупы не существует?

*Варианты ответа:*

- а) плотноскорлупные;
- б) бумажноскорлупные;

- в) мягкоскорлупные;
- г) твердоскорлупные;
- д) камянистоскорлупные.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Найдите ошибку в следующем предложении:  
К тропическим фруктам относят бананы, ананасы, авокадо, манго, фейхоа, финики, киви.
2. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Яблоки богаты пектиновыми веществами.
3. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
Основная окраска яблок может быть зеленоватая, зеленовато-желтая, беловатая, светло-желтая, золотисто-желтая, а ... окраска может быть сплошной, размытой и штриховатой разных оттенков.
4. Закончите предложение:  
По срокам созревания яблоки подразделяют на ... .
5. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Все яблоки по характеру поверхности должны быть гладкие.
6. Установите, какой из перечисленных плодов лишний в перечне и почему: вишня, персик, айва, алыча, кизил, слива, персик, абрикос.
7. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
В зависимости от окраски кожицы и сока, содержания кислот в мякоти ... подразделяют на две группы: морели и аморели.
8. Для каждого из перечисленных косточковых плодов найдите свойственную ему характеристику:
  - а) слива;
  - б) терн;
  - в) абрикос;
  - г) вишня;
  - д) кизил.Характеристики:
  1. Находит применение как общеукрепляющее и аппетитное сред-

ство, как средство против малокровия.

2. Плод мелкий, удлинённой формы, кислого, вяжущего вкуса.

3. Выделяется среди других плодов довольно высоким содержанием витамина Е.

4. Плод мелкий, темно-синего цвета с восковым налетом, с высоким содержанием дубильных веществ и органических кислот.

5. В зависимости от происхождения, хозяйственных и биологических особенностей сорта плода делят на группы: среднеазиатскую, ирано-кавказскую и европейскую.

9. Найдите ошибку в следующем предложении:

Неопушенные персики делят на нектарины (косточка свободно отделяется от мякоти) и павии (косточка не отделяется от мякоти).

10. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Сорта ... имеют несколько сортотипов, из которых наибольшее значение имеют мирабели.

11. Установите, верно ли следующее утверждение:

Персики богаты каротином, витамином Е, пектиновыми, минеральными веществами, больше, чем абрикосы, содержат дубильных веществ, меньше – сахаров, органических веществ.

12. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от .... косточковые плоды, кроме сливы, алычи мелкоплодной, персиков делят на первый и второй товарные сорта, персики подразделяют на высший, первый и второй.

13. Закончите следующее предложение:

В зависимости от особенности строения и формирования ягоды подразделяют на ... .

14. Установите, верно ли следующее утверждение:

Ложные ягоды имеют мякоть, сформированную тканями разросшегося мясистого цветоложа, на поверхности которого находятся семена.

15. Найдите ошибку в следующем предложении:

Ягоды голубики горьковатого вкуса, обусловленного гликозидом вакцинином, созревают с августа до сентября.

16. Закончите следующее предложение:

В зависимости от целевого назначения и признаков качества все ампелографические сорта винограда делят на три группы: ... .

17. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... отличается от малины тем, что имеет более крупные костянки, цвет ягод синевато-черный с сизым налетом.

18. Закончите следующее предложение:

По сортовым и морфологическим признакам сорта апельсинов делят на три группы: обыкновенные, пупочные и ... .

19. Установите, верно ли следующее утверждение:

Эфирные масла кожуры цитрусовых плодов включают до 150 разных компонентов, до 90 % которых приходится на лимонел.

20. Найдите ошибку в следующем предложении:

Разновидностью апельсина является танжерин – горький апельсин, имеющий толстую, бугристую кожуру, очень горький вкус.

21. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Терпкий вкус ... (укажите разноплодный субтропический плод) обусловлен наличием растворимых полифенолов, содержание которых уменьшается при созревании и замораживании.

22. Закончите следующее предложение:

По консистенции хурма бывает ... .

23. Найдите ошибку в следующем предложении:

Отличительной особенностью граната является высокое содержание водорастворимых соединений йода – 2,1–3,9 мг %, благодаря чему плод используется при лечении заболеваний щитовидной железы.

24. Установите, верно ли следующее утверждение:

К тропическим плодам относятся бананы, ананасы, киви, авокадо, манго, папайя и др.

25. Закончите следующее предложение:

В зависимости от качества бананы подразделяют на три класса: экстра, ... .

26. Вставьте пропущенное слово в предложение:

У ... плоды напоминают маленькую дыньку – желтовато-оранжевой окраски, овальной формы, с гладкой кожей и выступами у плодоножки.

27. Установите, верно ли следующее утверждение:

В плодах киви содержание витамина С несколько ниже, чем в черной смородине, но выше, чем в цитрусовых плодах.

28. Закончите следующее предложение:

По строению орехи делят на настоящие, сухокостянковые и ... .

29. Найдите ошибку в следующем предложении:

Плод сухокостянковых орехов находится в листовой обертке – плюске и состоит из ядра и скорлупы.

30. Для каждого из перечисленных орехов найдите свойственную ему характеристику:

- а) лещина;
- б) грецкий орех;
- в) миндаль;
- г) фисташки;
- д) кедровые орехи.

Характеристики:

1. Орехи мелкоплодные, массой 0,2–0,4 г, содержание жиров в них составляет 55–60%, жир содержит много незаменимых жирных кислот.

2. Незрелые орехи плотно держатся в листовой обертке, имеют белую, не твердую скорлупу, а содержимое представляет жидкость молочного цвета; произрастает орех повсеместно.

3. По вкусу ядро ореха делят на две разновидности: сладкий и горький.

4. Для придания красивого внешнего вида орехи отбеливают путем погружения на несколько секунд в раствор хлорноватисто-натриевой соли и серной кислоты, после чего промывают и просушивают.

5. Ядро ореха светло-зеленой окраски с фиолетовым бочком, покрыто снаружи тонкой семенной кожурой коричневого или пурпурного цвета, вкус приятный, сладковатый.

31. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Плоды ... образуются из утолщенного конца завязи в земле, куда врастают после оплодотворения цветка, поэтому орех извлекают из земли, моют, сушат.

32. Закончите следующее предложение:

В зависимости от показателей качества грецкие орехи подразделяют на ... .

33. Установите, верно ли следующее утверждение:

Орехи каштана отличаются от других орехов низким содержанием углеводов, большим количеством жира и белковых веществ.

#### **1.4. Сбор, товарная обработка плодов и овощей.**

##### **Хранение плодов и овощей**

##### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какая степень зрелости характеризуется наличием в плодах и овощах зрелых семян?

*Варианты ответа:*

- а) потребительская;
- б) съемная;
- в) техническая;
- г) физиологическая.

2. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) ранний картофель упаковывают только в жесткую тару;
- б) в единицу упаковки допускается размещение овощей и плодов разной степени зрелости, различных по размеру;
- в) существуют три системы укладки яблок и груш в тару: прямая, шахматная, диагональная;
- г) косточковые плоды упаковывают в ящики-лотки или решетчатые ящики небольшой емкости;
- д) дикорастущие ягоды отгружают в бочках емкостью до 200 л.

3. Какая температура является оптимальной для хранения большинства овощей?

*Варианты ответа:*

- а)  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- б)  $+5\dots+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- в)  $+15\dots+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- г)  $-1\dots+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- д)  $-4\dots-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

4. Какие фрукты и овощи хорошо сохраняются при температуре  $+2\dots+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?

*Варианты ответа:*

- а) цитрусовые плоды;
- б) бананы;
- в) томаты;
- г) капуста белокочанная;
- д) свекла.

5. Какие фрукты и овощи следует хранить при относительной влажности воздуха 95–98%?

*Варианты ответа:*

- а) лук;
- б) морковь;
- в) петрушка;
- г) чеснок;
- д) орехи.

6. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) хранение в регулируемой атмосфере позволяет увеличить выход стандартной продукции, продлить срок хранения;
- б) модифицированная газовая среда образуется в результате дыхания самих плодов и овощей, помещенных в полиэтиленовые емкости;
- в) наиболее приемлемой для хранения в регулируемой атмосфере является атмосфера с содержанием 92–97% азота и 3–8% углекислого газа и кислорода;
- г) метод создания модифицированной газовой среды сложный и дорогостоящий, однако позволяет значительно увеличить продолжительность хранения плодов и овощей;
- д) недостатком метода хранения в модифицированной среде явля-

ется образование конденсата на внутренних стенках пленки.

7. Какой период хранения картофеля длится 1–3 месяца и в этот период клубни устойчивы к воздействию различных внешних факторов?

*Варианты ответа:*

- а) лечебный;
- б) покоя;
- в) прорастания;
- г) охлаждения.

8. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

а) по сохраняемости корнеплоды можно разделить на две группы: первая – это виды, которые характеризуются плотными покровными тканями, механической прочностью (свекла, редька, брюква) и вторая – с тонкими покровными тканями (морковь, петрушка, репа, хрен);

б) хранят корнеплоды при температуре 0...+1 °С, относительной влажности воздуха 65%;

в) на хранение корнеплоды закладывают довольно толстым слоем, так как они имеют высокую скважистость;

г) основной болезнью моркови во время хранения является белая гниль;

д) для профилактики заболеваний при хранении моркови используют различные способы: мелование, глинование, пескование.

9. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

а) при хранении капустных овощей относительная влажность воздуха должна быть 90–95%;

б) краснокочанная капуста закладывается на хранение при массе кочана не менее 0,3 кг;

в) цветная капуста в стандартных условиях хранится 2–4 недели;

г) лучшей лежкостью характеризуются кочаны мелких размеров;

д) при хранении капусты в регулируемой атмосфере срок хранения увеличивается до 8–9 месяцев.

10. Какие два из перечисленных утверждений неверные?



### *Варианты ответа:*

- а) при температуре +5...+6 °С и относительной влажности воздуха 80–85% арбузы могут храниться до трех месяцев;
- б) листовой салат хорошо сохраняется в течение длительного времени;
- в) зелень петрушки хранят 1–2 месяца при температуре около 0 °С и относительной влажности воздуха 95%;
- г) оптимально хранение фасоли при температуре ниже 3 °С;
- д) для продления сроков хранения зеленого гороха его можно переслаивать дробленым льдом.

### *Задания для самоконтроля*

1. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
... зрелость – плоды и овощи достигают присущих им потребительских и вкусовых свойств (окраски, вкуса, аромата, консистенции) на материнском растении.
2. Закончите следующее предложение:  
Сортировка плодов и овощей производится по ... .
3. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Калибровка – это сортировка продукции по размеру и массе.
4. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
В процессе сортировки и калибровки плодоовощную продукцию подразделяют на несколько категорий: стандартную, ... , брак, отход.
5. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Потери влаги зависят от удельной поверхности плодов и овощей, степени зрелости, воздухообмена, наличия механических повреждений, способа и вида упаковки.
6. Закончите следующее предложение:  
С повышением скорости движения воздуха в хранилище испарение влаги ... .
7. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
При хранении плодов и овощей создают условия, исключаящие ... дыхание: проветривают помещение, поддерживают на определенном

уровне температуру и относительную влажность воздуха.

8. Закончите следующее предложение:

Потери массы плодов и овощей, вызываемые испарением влаги и расходом органических веществ называются ... .

9. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... вентиляция заключается в продувании воздуха вентиляторами через насыпь (толщу) картофеля, овощей.

10. Закончите следующее предложение:

Хранить плоды и овощи следует в темноте, так как ... .

11. Установите, верно ли следующее утверждение:

Возможно совместное хранение моркови с луком и картофеля с яблоками.

12. Вставьте пропущенное слово в предложение:

К простым хранилищам относят ... и траншеи.

13. Закончите следующее предложение:

В зависимости от материалов стационарные хранилища могут быть ... .

14. Найдите ошибку в следующем предложении:

Для измерения влажности воздуха в хранилищах устанавливают термометры в концах и посередине хранилища.

15. Вставьте пропущенное слово в предложение:

На каждую партию плодоовощной продукции вывешивается ... , где указывается дата закладки на хранение, качество, наименование хозяйства, из которого поступила продукция.

16. Установите, верно ли следующее утверждение:

Хранение плодов и овощей в регулируемой атмосфере предполагает повышенное содержание углекислого газа и пониженное содержание кислорода.

17. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Хранение картофеля складывается из нескольких периодов, послеуборочного, или лечебного, охлаждения, периода покоя и периода ... .

18. Установите, верно ли следующее утверждение:

Роль всех процессов в кочане принадлежит верхушечной почке, поэтому до завершения ее зрелости капусту следует хранить при пониженной температуре.

19. Закончите следующее предложение:

Лук репчатый считается хорошо просушенным, если ... .

20. Установите, верно ли следующее утверждение:

Лежкоспособность томатов обусловлена толщиной кожицы, плотностью мякоти и устойчивостью к растрескиванию при нажимах.

21. Найдите ошибку в следующем предложении:

Баклажаны не выносят длительного хранения: при температуре +8...+10 °С и относительной влажности воздуха 90% они хранятся до пяти дней.

## **1.5. Переработанные фрукты и овощи**

### ***Тест***

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какой способ консервирования фруктов и овощей основан на образовании молочной кислоты при сбраживании сахаров молочнокислыми бактериями?

*Варианты ответа:*

- а) сушка;
- б) производство консервов;
- в) замораживание;
- г) мочение;
- д) сульфитация.

2. Какой вид брожения протекает при квашении наряду с молочнокислым?

*Варианты ответа:*

- а) уксуснокислое;
- б) пропионовокислое;

- в) спиртовое;
- г) маслянокислое;
- д) лимоннокислое.

3. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) на протекание процесса брожения и качество готового продукта оказывают влияние следующие факторы: содержание сахара в сырье, температура брожения, ограничение доступа воздуха к сбраживаемому продукту;
- б) для квашения используют белокочанную капусту ранних сортов;
- в) деятельность посторонней микрофлоры вызывает не только потемнение капусты, но и другие изменения цвета капусты;
- г) для засола отбирают огурцы, имеющие зеленую кожуру различных оттенков, упругую и плотную мякоть, небольшую семенную камеру и недоразвитые семена;
- д) огурцы, используемые для засола, должны содержать не менее 2% сахара.

4. Какого вида квашеной капусты в зависимости от способа приготовления не существует?

*Варианты ответа:*

- а) шинкованной;
- б) цельнокочанной;
- в) рубленой;
- г) кочанной с шинкованной.
- д) шинкованной с рубленой;
- е) кочанной с рубленой.

5. Какие из перечисленных консервов не относятся к натуральным?

*Варианты ответа:*

- а) «Икра баклажанная»;
- б) «Томаты фаршированные рисом»;
- в) «Кукуруза сахарная»;
- г) салат «Летний»;
- д) «Винегрет с грибами».

6. Какого вида закусочных консервов не существует?

*Варианты ответа:*

- а) овощи фаршированные в томатном соусе;
- б) овощи резанные в томатном соусе;
- в) салаты и винегреты;
- г) овощи запеченные;
- д) икра овощная.

7. Какие две из перечисленных консервов относят к закусочным?

*Варианты ответа:*

- а) «Огурцы консервированные»;
- б) «Перец фаршированный овощами»;
- в) «Рассольник»;
- г) «Кабачковая икра»;
- д) «Морковь гарнирная».

8. Как называется технологическая операция разделения плодовоовощного сырья по размерам?

*Варианты ответа:*

- а) инспекция;
- б) калибровка;
- в) сортировка;
- г) классификация;
- д) разбраковка.

9. Как называется процесс обжарки овощей с уменьшением их массы до 30%?

*Варианты ответа:*

- а) обжарка;
- б) бланширование;
- в) сульфитация;
- г) пассерование;
- д) уваривание.

10. Как называется процесс частичного удаления воздуха из неза-

полненного продуктом пространства в банках перед закаткой?

*Варианты ответа:*

- а) сортировка;
- б) стерилизация;
- в) эксгаустирование;
- г) сульфитация;
- д) бланширование.

11. Какого способа расчета условных банок не существует?

*Варианты ответа:*

- а) исходя из массы продукции;
- б) исходя из веса банки с продукцией;
- в) исходя из объема банки.

12. Какие из перечисленных консервов необходимо исчислять в условных банках по массе?

*Варианты ответа:*

- а) «Томаты консервированные»;
- б) «Кукуруза сахарная»;
- в) «Яблоки маринованные»;
- г) сок «Томатный»;
- д) компот «Вишневый».

13. На какие товарные сорта подразделяют «Горошек зеленый консервированный»?

*Варианты ответа:*

- а) экстра, высший, первый, второй;
- б) высший, первый, второй;
- в) первый, второй;
- г) высший, первый;
- д) не подразделяют.

14. В каких томатопродуктах содержатся сухие вещества в количестве 12, 15, 20%?

*Варианты ответа:*

- а) приправы;
- б) томатный соус;
- в) томатное пюре;
- г) томатная пасты;
- д) кетчуп.

15. Какие консервы готовятся путем заливки сырья раствором, содержащим соль, сахар, уксусную кислоту, пряности?

*Варианты ответа:*

- а) салаты;
- б) обеденные;
- в) натуральные;
- г) маринады;
- д) закусовые.

16. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) консервы содержат витамины, но значительно меньше, чем свежие плоды и овощи, служат источником минеральных веществ, органических кислот, фенольных, красящих и пектиновых веществ;
- б) в зависимости от используемого сырья и способа обработки закусовые консервы делят на следующие виды: фаршированные в томатном соусе, овощи резаные в томатном соусе, маринады и салаты;
- в) компоты отличаются от натуральных консервов заливкой подготовленных плодов и ягод сахарным сиропом;
- г) выпускают кислые и слабокислые плодовые маринады;
- д) эксгаустирование – технологическая операция удаления воздуха из заполненных банок перед укупоркой.

17. Какой дефект характеризуется появлением небольших вспучиваний на конце банки возле фальцев с характерным изломом металла?

*Варианты ответа:*

- а) плоское скисание;
- б) птички;
- в) физический бомбаж;
- г) ложный бомбаж;

д) подтечные банки.

18. Каков гарантийный срок хранения плодоовощных консервов?

*Варианты ответа:*

- а) 6 месяцев;
- б) 1 год;
- в) 2 года;
- г) 4 года;
- д) 5 лет.

19. Какой продукт получают способом высушивания целых абрикосов с косточками?

*Варианты ответа:*

- а) кайса;
- б) курага;
- в) урюк;
- г) изюм;
- д) кишмиш.

20. На какие товарные сорта в зависимости от показателей качества подразделяют сушеные косточковые плоды?

*Варианты ответа:*

- а) экстра, высший, первый, столовый;
- б) высший, первый;
- в) высший, первый, второй, третий;
- г) экстра, высший;
- д) первый, второй.

21. Какой обработке могут подвергать фрукты и овощи до замораживания с целью активизации ферментов для сохранения цвета, вкуса, аромата?

*Варианты ответа:*

- а) обработка диоксидом серы;
- б) ферментация;
- в) бланширование;



- г) стерилизация;
- д) обработка щелочью.

22. На какие сорта по качеству подразделяются быстрозамороженные фрукты и ягоды?

*Варианты ответа:*

- а) высший, первый, столовый;
- б) высший первый, столовый, второй;
- в) первый, второй, третий;
- г) высший, первый, второй;
- д) первый, столовый.

23. Какова должна быть температура быстрозамороженных овощей?

*Варианты ответа:*

- а) минус  $18 \pm 1$  °С;
- б) минус  $12 \pm 2$  °С;
- в) минус  $18 \pm 4$  °С;
- г) минус  $18 \pm 2$  °С;
- д) минус  $16 \pm 2$  °С.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Закончите следующее предложение:

Сульфитацией называется консервирование с помощью ... .

2. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от рецептуры закладки пряностей соленые огурцы вырабатывают обычного посола, ... (с повышенным количеством перца), чесноковые и пряные.

3. Найдите ошибку в следующем предложении:

Для мочения яблоки укладывают в бочки и заливают раствором, содержащим соль, сахар, солод и дрожжи.

4. Закончите следующее предложение:

В зависимости от содержания уксусной кислоты маринады вырабатывают ... .

5. Найдите ошибку в следующем предложении:

Фруктовые консервы подразделяют на натуральные, закусочные, компоты, протертые и дробленые плоды и ягоды, пюре, пасты, соусы, фруктовые маринады.

6. Найдите ошибку в следующем предложении:

В условных банках по массе исчисляются фруктовые маринады, томатные пюре, томатные пасты, соки, напитки овощные, закусочные консервы.

7. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Энергетическая ценность консервов обусловлена содержанием ... (компоты, фруктовые пюре) и жиров (закусочные, обеденные консервы).

8. Установите, верно ли следующее утверждение:

Наибольшей энергетической ценностью обладают натуральные консервы, так как их вырабатывают из овощей, подвергнутых кулинарной обработке.

9. Найдите ошибку в следующем предложении:

Из органолептических показателей при оценке качества фруктово-овощных консервов определяют внешний вид, консистенцию, вкус, запах, качество заливки, массовую долю поваренной соли и посторонние примеси.

10. Установите, верно ли следующее утверждение:

Потемнение всего содержимого банки происходит при высокой температуре или длительной стерилизации в результате образования меланоидинов.

11. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... бомбаж наблюдается, главным образом, в консервах с высокой кислотностью, расфасованных в металлические банки.

12. Закончите следующее предложение:

Из сушеного винограда вырабатывают изюм (сушеный виноград с семенами), кишмиш (сушеный виноград без семян и ...).

13. Найдите ошибку в следующем предложении:

В зависимости от помологического сорта сырья сушеные абрикосы целые и сливы делят на группы А, Б, В, Г.

14. Установите, верно ли следующее утверждение:

К изюмным видам сушеного винограда относят изюм светлый и окрашенный, а к кишмишным видам – сояги, сабза, бедона, шигани.

15. Закончите следующее предложение:

Не допускаются к реализации сушеные плоды и овощи с признаками брожения, заплесневевшие, с ощутимым хрустом песка, горелые, ... .

16. Найдите ошибку в следующем предложении:

Вкус и запах в быстрозамороженных овощах и фруктах определяют в замороженном состоянии.

## **1.6. Свежие и переработанные грибы**

### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какой из перечисленных грибов не относят к губчатым?

*Варианты ответа:*

- а) белый гриб;
- б) березовик;
- в) шампиньон;
- г) масленок;
- д) подосиновик.

2. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) грибы не содержат хлорофилла и не могут питаться минеральными веществами;
- б) из минеральных веществ в грибах преобладают калий, фосфор, цинк, медь, железо;
- в) грибы-микоризообразователи поселяются на корнях живых растений и питаются их органическими веществами;
- г) содержание жиров в грибах составляет 10–20%;

д) к первой категории по пищевой ценности и вкусовым достоинствам относят следующие грибы: белые, рыжики, грузди, трюфели.

3. Какие два из перечисленных грибов не относят к первой категории по пищевой ценности?

*Варианты ответа:*

- а) белый гриб;
- б) трюфель;
- в) рыжик;
- г) зеленка;
- д) подосиновик.

4. Какие два из перечисленных грибов относят к ядовитым?

*Варианты ответа:*

- а) красный мухомор;
- б) свинушка;
- в) волнушка;
- г) дубовик;
- д) бледная поганка.

5. Какие два утверждения характеризуют гриб трюфель?

*Варианты ответа:*

- а) растет под землей на глубине 10–20 см;
- б) обладает сильным запахом, что позволяет собирать гриб с помощью дрессированных собак;
- в) относится к губчатым грибам;
- г) имеет воронкообразную оранжево-желтую шляпку;
- д) в свежем виде содержит ядовитое вещество — гельвелловую кислоту.

6. Какой из перечисленных грибов содержит вещества, обладающие антиаллергическим действием, антитромболестическим эффектом, способствует укреплению иммунной системы, снижению содержания холестерина в крови?

*Варианты ответа:*

- а) вешенка;
- б) шиитаке;
- в) шампиньон;
- г) сыроежка;
- д) лисичка.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Установите, верно ли следующее утверждение:

Грибы – это организмы, которые схожи с растениями по химическому составу, образу жизни и развитию.

2. Закончите следующее предложение:

Грибы-микоризообразователи поселяются на корнях растений и питаются ... .

3. Найдите ошибку в следующем утверждении:

У губчатых грибов споры находятся в пластинках, радиально расходящихся от ножки к периферии.

4. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от вкуса и пищевой ценности заготавливаемые грибы делят на ... категории.

5. Установите, верно ли следующее утверждение:

По содержанию витамина В<sub>2</sub> молодые белые грибы превосходят хлеб и картофель.

6. Закончите следующее предложение:

При оценке качества грибов учитывают их внешний вид, окраску верха и нижней части шляпки, ... .

7. Найдите ошибку в следующем предложении:

Отварные, соленые и маринованные грибы оценивают по следующим органолептическим показателям: внешний вид, вкус и запах, массовая доля минеральных примесей, цвет, консистенция.

## **Раздел 2. ВКУСОВЫЕ ТОВАРЫ**

## 2.1. Алкогольные напитки

### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какой вид вкусовых товаров относится к товарам местного действия?

*Варианты ответа:*

- а) водка;
- б) пиво;
- в) кофе;
- г) корица;
- д) табачные изделия.

2. Какие два вида вкусовых товаров относятся к товарам общего действия?

*Варианты ответа:*

- а) лимонная кислота;
- б) пиво;
- в) соль поваренная;
- г) гвоздика;
- д) чай.

3. Какой из перечисленных напитков относится к алкогольным напиткам?

*Варианты ответа:*

- а) морс;
- б) нектар;
- в) настойка;
- г) минеральная вода;
- д) чай.

4. Как называется процесс многоступенчатой перегонки спирта-сырца с целью очистки от примесей?

*Варианты ответа:*

- а) рафинация;
- б) купажирование;
- в) ректификация;
- г) эксгаустирование;
- д) гидратация.

5. Какого вида этилового ректифицированного спирта из пищевого сырья не существует?

*Варианты ответа:*

- а) Элита;
- б) Полесье;
- в) Народный;
- г) Придвинье;
- д) Эталон -100.

6. Каков срок хранения этилового ректифицированного спирта?

*Варианты ответа:*

- а) 1 год;
- б) 5 лет;
- в) 6 месяцев;
- г) 3 года;
- д) не ограничен.

7. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

а) питьевую воду, используемую для получения водок, подвергают осветлению, умягчению и направляют в сборники для «исправленной воды»;

б) водка должна представлять собой прозрачную жидкость без посторонних включений и осадка, по цвету должна быть бесцветной, вкус и аромат должны быть характерными для водки данного типа, без постороннего привкуса и аромата;

в) традиционно качество водок по органолептическим показателям оценивается по 100-балльной шкале;

- г) крепость особых водок составляет 40–45%;
- д) сортировкой называется водно-спиртовая смесь.

8. Какой из перечисленных показателей не определяют при оценке качества водки?

*Варианты ответа:*

- а) щелочность;
- б) массовая концентрация сивушного масла;
- в) кислотность;
- г) объемная доля метилового спирта;
- д) массовая концентрация альдегидов в безводном спирте.

9. Под какой торговой маркой вырабатывает продукцию Гомельский ликероводочный завод?

*Варианты ответа:*

- а) Аквадив;
- б) Кристалл;
- в) Радамір;
- г) Амбассадор;
- д) Белалко.

10. Как называется продукт установленного состава и свойств, произведенный смешиванием двух или более компонентов?

*Варианты ответа:*

- а) настой;
- б) купаж;
- в) меласса;
- г) сусло;
- д) эмульсия.

11. Какой группы ликеров не существует?

*Варианты ответа:*

- а) десертные;
- б) эмульсионные;
- в) крепкие;



г) сладкие.

12. Какие ликеры готовят с использованием молока, сливок, яиц?

*Варианты ответа:*

- а) десертные;
- б) эмульсионные;
- в) крепкие;
- г) сладкие;
- д) полусладкие.

13. Как называется алкогольный напиток, являющийся разновидностью ликеров, имеющий густую тягучую консистенцию?

*Варианты ответа:*

- а) крем;
- б) бальзам;
- в) настойка;
- г) джин;
- д) аперитив.

14. Какое ликероводочное изделие готовят в основном на спиртованных морсах, в которые добавляют портвейн, коньяк, лимонную кислоту, фруктовые эссенции и другие ингредиенты?

*Варианты ответа:*

- а) наливка;
- б) бальзам;
- в) ликер;
- г) джин;
- д) морс.

15. Какое ликероводочное изделие традиционно употребляют, разводя горячим чаем, кипятком или газированной питьевой водой в соотношении 1:1?

*Варианты ответа:*

- а) ликер;
- б) бальзам;
- в) пунш;

- г) джин;
- д) коктейль.

16. Какое ликероводочное изделие имеет наибольшую крепость?

*Варианты ответа:*

- а) пунш;
- б) бальзам;
- в) настойка горькая;
- г) аперитив;
- д) коктейль.

17. Какое ликероводочное изделие является тонизирующим напитком, употребляемым для улучшения аппетита?

*Варианты ответа:*

- а) пунш;
- б) бальзам;
- в) настойка полусладкая;
- г) аперитив;
- д) коктейль.

18. Какое из представленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

а) оптимальная температура хранения ликероводочных изделий от 10 до 20 °С;

б) ром получают путем перегонки сброженного ржаного, кукурузного или ячменного сусла, длительной выдержки полученного спирта-сырца в дубовых обугленных изнутри бочках и последующего купажирования с водой, сахарным сиропом и колером;

в) по суммарному содержанию кислот, эфиров, альдегидов, высших спиртов сорта рома подразделяют на три типа: высший, средний и низший;

г) в виноградных винах содержатся вещества с антибиотическими свойствами;

д) наибольшей биологической ценностью обладают натуральные вина.

19. Какое из перечисленных видов виски называют «скотч»?

*Варианты ответа:*

- а) ирландское;
- б) шотландское;
- в) американское;
- г) кубинское;
- д) канадское.

20. Какое вино называется марочным?

*Варианты ответа:*

- а) выдержанное не менее 1 года;
- б) выдержанное не менее 1,5 лет;
- в) выдержанное не менее 5 лет;
- г) реализуемое до 1 января следующего за урожаем года;
- д) реализуемое после 1 января следующего за урожаем года.

21. Какой тип виноградного игристого вина содержит наименьшее количество сахара?

*Варианты ответа:*

- а) полусладкое;
- б) брют;
- в) полусухое;
- г) сладкое;
- д) сухое.

22. Какое натуральное вино содержит наибольшее количество спирта?

*Варианты ответа:*

- а) полусладкое;
- б) сухое;
- в) полусухое;
- г) сухое особое.

23. При какой температуре необходимо проводить дегустацию вин?

*Варианты ответа:*

- а) 10–18 °С;
- б) 5–8 °С;
- в) 20–25 °С;
- г) 0 °С;
- д) 30–40 °С.

24. Как называется заболевание вина, признаками которого являются помутнение и приторный кисло-сладкий вкус?

*Варианты ответа:*

- а) уксусное скисание;
- б) цвель;
- в) молочнокислое брожение;
- г) маннитное брожение;
- д) «ожирение» вина.

25. Какой способ фальсификации вин заключается в обработке кислого сула щелочными агентами и добавлении сахара до или во время брожения?

*Варианты ответа:*

- а) шеелизация;
- б) шапталлизация;
- в) галлизация;
- г) петиотизация;
- д) сульфитация.

26. Какое заболевание вин происходит в результате жизнедеятельности аэробных микроорганизмов – пленчатых дрожжей, проявляется в виде пленки на поверхности вина?

*Варианты ответа:*

- а) уксусное скисание;
- б) молочнокислое брожение;
- в) мышинный привкус;
- г) цвель;
- д) прогоркание.

27. К какой группе виноградных вин относят вина с объемной до-

лей этилового спирта от 9 до 16%?

*Варианты ответа:*

- а) крепкие;
- б) натуральные;
- в) специальные;
- г) купажированные;
- д) ординарные.

28. Каков гарантийный срок хранения экспортируемых виноградных вин?

*Варианты ответа:*

- а) 8 месяцев;
- б) 10 месяцев;
- в) 16 месяцев;
- г) 18 месяцев;
- д) 24 месяца.

29. Сколько процентов сока других плодов допускается использовать при производстве сортовых фруктово-ягодных вин?

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 20%;
- г) 30%;
- д) 40%.

30. Как называется процесс производства коньяка, в результате которого коньячный спирт превращается в коньяк?

*Варианты ответа:*

- а) перегонка;
- б) выдержка;
- в) купажирование;
- г) рафинация;
- д) отстаивание.

31. Какой коньяк производят из коньячных спиртов среднего воз-

раста не менее 6 лет?

*Варианты ответа:*

- а) коньяк выдержанный;
- б) коньяк выдержанный высшего качества;
- в) коньяк старый;
- г) коньяк ординарный;
- д) коньяк «4 звездочки».

32. Какой алкогольный напиток характеризуется следующим определением: «винодельческий продукт с объемной долей этилового спирта от 37,5 до 45%, произведенный из коньячного спирта, выдержанный в контакте с древесиной дуба не менее трех лет, с добавлением этилового ректификованного спирта из пищевого сырья, воды, сахара и других ингредиентов»?

*Варианты ответа:*

- а) коньяк;
- б) виски;
- в) бренди;
- г) пунш;
- д) ром.

33. Каков срок хранения национальных коньяков с даты розлива?

*Варианты ответа:*

- а) 1 год;
- б) 3 года;
- в) 2 года;
- г) 5 лет;
- д) не ограничен.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Закончите следующее предложение:

Вкусовые товары в зависимости от характера воздействия различных вкусовых веществ на организм человека условно подразделяют на две группы: вкусовые товары местного действия и вкусовые товары ... .

2. Найдите ошибку в следующем предложении:

Большинство вкусовых товаров обладают высокой энергетической ценностью, активно влияют на процессы пищеварения, нервную и сердечно-сосудистую системы человека.

3. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Продукт, представляющий собой отход брагоректификации, получаемый при полном испарении спирта с летучими примесями из зрелой бражки, называется ... .

4. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... называют спиртной напиток, крепостью от 37,5 до 56%, представляющий собой бесцветную водно-спиртовую жидкость с характерным вкусом и ароматом.

5. Найдите ошибку в следующем предложении:

Для производства пищевого этилового спирта в качестве сырья используют свеклу, древесные опилки, продовольственное зерно, картофель, сахар-сырец.

6. Установите, верно ли следующее утверждение:

Спирт первого сорта не используют для изготовления алкогольных напитков.

7. Закончите следующее предложение:

В зависимости от вкусовых и ароматических свойств водки делят на ... .

8. Вставьте пропущенное слово в предложение:

... называют спиртной напиток, крепостью от 37,5 до 56%, представляющий собой бесцветную водно-спиртовую жидкость с характерным вкусом и ароматом.

9. Закончите следующее предложение:

Основная операция технологического процесса производства ликероводочных изделий – приготовление ... .

10. Установите, верно ли следующее утверждение:

Некоторые ликеры перед розливом в бутылки предварительно выдерживают для старения в дубовых бочках, что улучшает их букет.

11. Установите, верно ли следующее утверждение:

Настойки сладкие и полусладкие содержат большее количество сахара, чем наливки.

12. Закончите следующее предложение:

Джины – ликероводочные изделия крепостью 40–55%, приготавливаемые на полуфабрикатах с добавлением ингредиентов, с выраженным вкусом и ароматом ...

13. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Напитки «Зверобой», «Перцовка», «Беловежская» относят к ... горьким.

14. Найдите ошибку в следующем утверждении:

По внешнему виду все ликероводочные изделия должны быть прозрачными, без осадка, иметь характерно выраженные вкус и аромат.

15. Установите, верно ли следующее утверждение:

Для получения виски используют зерно и картофель.

16. Закончите следующее предложение:

По однородности сырья вина делят на сортовые и ...

17. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от способа производства вина делят на следующие группы: натуральные, ..., ароматизированные.

18. Найдите ошибку в следующем предложении:

По цвету вина могут быть белые, розовые, красные, желтые.

19. Установите, верно ли следующее утверждение:

В зависимости от массовой концентрации спирта и сахара натуральные вина подразделяют на следующие типы: сухие, крепкие, полудесертные, десертные, ликерные.

20. Закончите следующее предложение:

Определить фальсификацию вин можно ...

21. Установите, верно ли следующее утверждение:

Оптимальной температурой для хранения вин считается температура 8–16 °С, при более низкой температуре появляется помутнение из-за выпадения в осадок солей винной кислоты, при более высокой



температуре хранения возникает помутнение белкового характера.

22. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Фруктово-ягодные натуральные вина в зависимости от используемого сырья подразделяют на ... и купажные.

23. Закончите следующее предложение:

В зависимости от технологии приготовления фруктово-ягодные вина подразделяют на следующие группы: ... .

24. Установите, верно ли следующее утверждение:

Газированные вина получают путем биологического насыщения двуокисью углерода эндогенного происхождения сброженных материалов, а игристые вина – путем физического насыщения двуокисью углерода виноматериалов, полученных брожением плодового сока.

25. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Трехлетний коньяк («три звездочки») производится из коньячных спиртов, выдержанных не менее ... лет.

## **2.2. Слабоалкогольные напитки, пиво, безалкогольные напитки**

### ***Тест***

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какова объемная доля этилового спирта в слабоалкогольных напитках?

*Варианты ответа:*

- а) не более 1,5%;
- б) не более 6%;
- в) от 1,5 до 4,5%;
- г) не более 12%;
- д) от 1,2 до 7%.

2. По какому признаку слабоалкогольные напитки подразделяют на спиртованные и натуральные?

*Варианты ответа:*

- а) по способу обработки;
- б) по внешнему виду;
- в) в зависимости от используемого ароматизатора;
- г) в зависимости от используемого сырья и технологии изготовления;
- д) в зависимости от насыщения двуокисью углерода.

3. Какое сырье используют для производства сидра?

*Варианты ответа:*

- а) виноградное сусло или сок;
- б) яблочное сусло или сок;
- в) ячменный солод;
- г) пшеница;
- д) тростниковая меласса.

4. Основной целью какого процесса при производстве пива является накопление в зерне максимального количества активных ферментов и обеспечение их воздействия на различные группы веществ зерна?

*Варианты ответа:*

- а) затирания;
- б) солодоращения;
- в) фильтрования;
- г) брожения;
- д) карбонизации.

5. Какой тип солода получают путем сушки проросшего зерна в течение 24–48 ч при температуре, достигающей в конце сушки 105 °С?

*Варианты ответа:*

- а) светлый;
- б) темный;
- в) карамельный;
- г) жженный.

6. Для приготовления какого типа солода сухой или зеленый солод с повышенным содержанием сахаров обжаривают при температуре +120 ... +170 °С?

*Варианты ответа:*

- а) карамельного;
- б) темного;
- в) светлого;
- г) жженого.

7. Какой процесс называют «затирианием»?

*Варианты ответа:*

- а) дробление зернового сырья и смешивание его с водой;
- б) промывание дробины водой;
- в) кипячение сусла;
- г) насыщение профильтрованного пива углекислотой;
- д) розлив пива в тару.

8. Какой дефект возникает в пиве в результате коагулирования белков при соприкосновении пива с незащищенным металлическим оборудованием?

*Варианты ответа:*

- а) белковые помутнения;
- б) металлобелковая муть;
- в) клейстерная муть;
- г) кристаллическое помутнение;
- д) бактериально-дрожжевое помутнение.

9. В каких единицах измеряется пеностойкость пива?

*Варианты ответа:*

- а) в часах;
- б) в минутах;
- в) в секундах;
- г) в миллиметрах;
- д) в сутках.

10. Как называется сок, полученный непосредственно из плодов ягод и овощей отжимом, центрифугированием, протираанием?

*Варианты ответа:*

- а) восстановленный;
- б) концентрированный;
- в) прямого отжима;
- г) диффузионный;
- д) центрифугированный.

11. В каком из перечисленных напитков массовая доля фруктового или овощного сока, пюре составляет не менее 10%?

*Варианты ответа:*

- а) концентрированный сок;
- б) сокосодержащий напиток;
- в) восстановленный сок;
- г) сокосодержащий коктейль;
- д) фруктовый экстракт.

12. К какой группе безалкогольных газированных напитков относятся напитки, изготовленные на основе растительного сырья?

*Варианты ответа:*

- а) на ароматах;
- б) специального назначения;
- в) нектары;
- г) сокосодержащие напитки;
- д) на растительном сырье.

13. Как называются безалкогольные газированные напитки, изготовленные с добавлением микронутриентов, обладающих тонизирующим действием?

*Варианты ответа:*

- а) энергетические;
- б) специального назначения;
- в) морсы;
- г) нектары;
- д) на ароматах.

14. Как называют напиток, изготовленный путем брожения зерно-

вого, овощного, плодово-ягодного и другого растительного сырья?

*Варианты ответа:*

- а) нектар;
- б) квас;
- в) морс;
- г) сок;
- д) сироп.

15. На какие две группы подразделяют минеральные воды в зависимости от способа получения?

*Варианты ответа:*

- а) естественные;
- б) настоящие;
- в) искусственные;
- г) ненатуральные;
- д) синтетические.

16. Какую температуру имеют холодные минеральные воды при выходе на поверхность земли?

*Варианты ответа:*

- а) до 20 °С;
- б) до 2 °С;
- в) до 10 °С;
- г) до 30 °С;
- д) до 40 °С.

17. Какую минерализацию имеют лечебно-столовые минеральные воды?

- а) до 1 г/дм<sup>3</sup>;
- б) не более 2 г/дм<sup>3</sup>;
- в) более 2 г/дм<sup>3</sup>;
- г) от 1 до 10 г/дм<sup>3</sup>;
- д) от 10 до 15 г/дм<sup>3</sup>.

***Задания для самоконтроля***

1. Закончите следующее предложение:  
После дображивания для придания товарного вида и желаемой прозрачности пиво осветляют с помощью ... .
2. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
По цвету пиво классифицируют на светлое, ... и темное.
3. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Пустой вкус имеет пиво с содержанием низкого количества спирта, пиво из сусла с высоким содержанием декстринов и низкой конечной степенью обжаривания.
4. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
Перед розливом пиво подвергают ... – искусственному дополнительному насыщению диоксидом углерода.
5. Закончите следующее предложение:  
Сок, полученный путем смешивания концентрированного сока с подготовленной питьевой водой, называется ... .
6. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Безалкогольные напитки подразделяют на концентрированные и неконцентрированные в зависимости от используемого сырья.
7. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
В зависимости от вида исходного сырья соки подразделяют на фруктовые, ягодные, овощные и ... .
8. Найдите ошибку в следующем предложении:  
Сок с мякотью представляет собой сок с частицами мякоти, массовая доля которой не превышает 35%, сок с сахаром – сок, в котором массовая доля плодовой части составляет не менее 50%.
9. Закончите следующее предложение:  
В зависимости от внешнего вида безалкогольные напитки подразделяют на прозрачные и ... .
10. Объясните, какой из перечисленных напитков лишний в перечне и почему.  
Перечень: «Шиповник», «Малинка», «Вишня», «Фито-мелисса»,

«Торнадо».

11. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от температуры, которую имеют минеральные воды при выходе на поверхность земли, их подразделяют на холодные, гипотермальные и . . . .

12. Установите, верно ли следующее утверждение:

От входящих в состав солей и газов зависят вкусовые качества минеральной воды.

13. Объясните, какая из минеральных вод лишняя в перечне и почему.

Перечень: «Рогачевская», «Минская», «Боржоми», «Дарида», «Брестская», «Ессентуки», «Содовая».

### **2.3. Чай, кофе, пряности, приправы**

#### ***Тест***

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Какого вида чая по технологии изготовления не существует?

*Варианты ответа:*

- а) байхового;
- б) прессованного;
- в) ароматизированного;
- г) экстрагированного;
- д) сублимированного.

2. Какого по цвету чая не бывает?

*Варианты ответа:*

- а) черного;
- б) желтого;
- в) зеленого;
- г) красного;

д) фиолетового.

3. От какой технологической операции зависит цвет чая?

*Варианты ответа:*

- а) завяливание;
- б) сушка;
- в) ферментация;
- г) пастеризация;
- д) гранулирование.

4. На какие товарные сорта делится черный байховый чай?

*Варианты ответа:*

- а) букет, высший, первый, второй, третий.
- б) экстра, высший, первый, второй, третий;
- в) высший, первый, второй, третий;
- г) премиум, высший, первый, второй;
- д) высший, первый, второй, бессортной.

5. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) по месту происхождения чаи классифицируют на высокогорные, средние и низинные;
- б) третий сорт байховых чаев не поступает в реализацию, а используется только для промышленной переработки;
- в) основная ценность чая обусловлена содержанием в нем алкалоида кофеина и дубильных веществ;
- г) органолептические показатели качества чая – внешний вид, интенсивность настоя, вкус, аромат, цвет разваренного листа, массовая доля влаги;
- д) пестрый цвет разваренного листа является дефектом чая.

6. Какой вкусовой товар представляет собой измельченную смесь, приготовленную из хлебных злаков (ячмень, овес, пшеница, рожь), плодов, овощей, орехоплодных, бобовых, цикория и других продуктов с добавлением или без добавления кофе?

*Варианты ответа:*



- а) кофе;
- б) чайный напиток;
- в) нектар;
- г) приправа;
- д) кофейный напиток.

7. На какие сорта подразделяют натуральный жареный кофе в зернах?

*Варианты ответа:*

- а) букет, высший, первый, второй, третий;
- б) премиум, высший, первый;
- в) экстра, первый, второй;
- г) экстра, первый, второй, третий;
- д) высший, первый, второй.

8. Зерна какого ботанического вида кофе являются наилучшими по качеству?

*Варианты ответа:*

- а) Арабика;
- б) Либерика;
- в) Робуста.

9. На какие три группы делят сорта сырого кофе по месту произрастания?

*Варианты ответа:*

- а) американские;
- б) европейские;
- в) азиатские;
- г) российские;
- д) африканские.

10. Какого типа нерастворимых кофейных напитков не существует?

*Варианты ответа:*

- а) содержащие натуральный кофе без цикория;
- б) содержащие натуральный кофе и цикорий;

- в) содержащие цикорий и не включающие натуральный кофе;
- г) содержащие чайный лист;
- д) не содержащие натурального кофе и цикория.

11. При какой относительной влажности воздуха следует хранить кофейные напитки?

*Варианты ответа:*

- а) не более 90%;
- б) не более 50%;
- в) не более 5%;
- г) не более 75%;
- д) 100%.

12. Какой группы пряностей в зависимости от того, из какой части растения они получены, не существует?

*Варианты ответа:*

- а) цветочные;
- б) плодовые;
- в) почковые;
- г) коровые;
- д) семенные;
- е) корневые;
- ж) листовые.

13. Какая пряность представляет собой в целом виде плоды продолговато-овальной формы коричневого цвета с буровато-зеленоватым оттенком, а в молотом – порошок коричнево-бурого цвета?

*Варианты ответа:*

- а) тмин;
- б) ваниль;
- в) анис;
- г) горчица;
- д) корица.

14. Какой из перечисленных вкусовых товаров не относится к приправам?

*Варианты ответа:*

- а) соль;
- б) горчица пищевая;
- в) уксус;
- г) базилик;
- д) лимонная кислота.

15. Какой из перечисленных вкусовых товаров относится к приправам?

*Варианты ответа:*

- а) нектар;
- б) пунш;
- в) уксус;
- г) базилик;
- д) настойка.

16. Какого вида пищевой поваренной соли по способу производства не существует?

*Варианты ответа:*

- а) садочной;
- б) каменной;
- в) самосадочной;
- г) песочной;
- д) выварочной.

17. На какие товарные сорта в зависимости от содержания хлористого натрия и некоторых примесей делят соль?

*Варианты ответа:*

- а) экстра, высший, первый, второй;
- б) высший, первый, второй;
- в) первый, второй, третий;
- г) высший, первый, второй, третий;
- д) экстра, высший, первый, второй, третий.

18. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) соль должна быть без запаха, белая или белого с оттенками (сероватым, желтоватым, розоватым, голубоватым) цвета;
- б) выварочную соль получают из естественных или искусственных рассолов;
- в) суточная потребность в хлористом натрии для взрослого человека составляет 20–30 г;
- г) йодированную соль хранят при температуре не выше +25 °С и относительной влажности воздуха не более 75%;
- д) в йодированной и йодировано-фторированной соли допускается слабый запах йода.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Закончите следующее предложение:  
Прессованный чай вырабатывается черный и зеленый и делится на ... .
2. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
Разновидностью зеленого чая является ... чай, отличающийся повышенным содержанием типсов, которые придают ему серебристый оттенок.
3. Найдите ошибку в следующем предложении:  
Байховый чай делится на концентрированный, сухой и жидкий.
4. Установите, верно ли следующее утверждение:  
Чем выше в чае содержание золотистых чаинок – типсов, тем ниже его качество.
5. Вставьте пропущенное слово в предложение:  
... напитки изготавливают из растительного сырья с применением черного либо зеленого байхового чая, либо без применения чая.
6. Закончите мысль в следующем предложении:  
Разновидностями растворимого кофе являются кофе порошкообразный, гранулированный и ... .
7. Найдите ошибку в следующем предложении:  
Натуральный молотый кофе подразделяют на следующие товарные сорта: премиум, высший, первый, второй, третий.
8. Установите, верно ли следующее утверждение:

В зависимости от степени обжаривания различают кофе светлообжаренный, среднеобжаренный, темнообжаренный и высшей степени обугливания.

9. Найдите ошибку в следующем предложении:

Сублимированный кофе представляет собой агломерированные частицы различных форм и размеров с пористой структурой.

10. Вставьте пропущенное слово в предложение:

В зависимости от технологии производства кофейные напитки подразделяют на растворимые (порошкообразные и ...) и нерастворимые (порошкообразные).

11. Из перечня пряностей укажите пряность, изготовленную из цветков растения.

Пряности: горчица, мускатный орех, корица, лавровый лист, ваниль, кориандр, шафран, имбирь.

12. Из перечня пряностей укажите пряность, изготовленную из корней растения.

Пряности: горчица, мускатный орех, корица, лавровый лист, ваниль, кориандр, шафран, имбирь.

13. Установите, верно ли следующее утверждение:

Самосадочная соль добывается из отложений соленых озер.

14. Закончите следующее предложение:

В зависимости от способа термической обработки приправы овощные изготавливают: ... .

15. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Соус, приготовленный на определенной жидкой основе и содержащий в дополнительной части минимальное количество продуктов, называется основным, соус, приготовленный на базе основного с добавлением различных продуктов, называется ... .

## **2.4. Табачные изделия**

### *Тест*

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа из предложенных ниже.

1. Каких двух групп желтых табаков не существует?

*Варианты ответа:*

- а) восточные;
- б) африканские;
- в) американские;
- г) европейские;
- д) сигарные.

2. Как называется процесс нанесения растворов некоторых веществ на табачные листья для улучшения их физических и дегустационных свойств?

*Варианты ответа:*

- а) ароматизация;
- б) дезодорация;
- в) соушивание;
- г) ферментация.

3. Как называется один из наиболее распространенных видов курительных табачных изделий, состоящий из отрезка табачного жгута, обернутого сигаретной бумагой, склеенной по продольному шву?

*Варианты ответа:*

- а) сигары;
- б) папиросы;
- в) сигареты;
- г) сигариллы;
- д) табак трубочный.

4. Какие сигареты содержат 5–10 мг смол и 0,6–1 мг никотина на

сигарету?

*Варианты ответа:*

- а) с высоким содержанием смол и никотина;
- б) с нормальным содержанием смол и никотина;
- в) легкие;
- г) ультралегкие.

5. Какое из перечисленных утверждений неверное?

*Варианты ответа:*

- а) сигареты, в фильтры которых добавлены вещества, связывающие никотин, удерживают до 80% никотина табачного дыма;
- б) по цвету сигареты могут быть белые, кремовые и коричневые;
- в) влажность табака в сигаретах должна составлять 50%;
- г) папиросы представляют собой табачные изделия, состоящие из папиросной гильзы, часть которой заполнена резаным табаком;
- д) папиросы могут выпускаться с различными фильтрующими материалами, которые вставляют в мундштук на глубину не менее 10 мм от торца.

6. К какой группе относят сигареты с диаметром 4,5–6 мм?

*Варианты ответа:*

- а) тонкие;
- б) нормальные;
- в) толстые.

7. Как называется у сигар наружный слой из сигарного табачного листа?

*Варианты ответа:*

- а) свитерок;
- б) накидка;
- в) рубашка;
- г) халат.

8. Как называется разновидность сигар, являющаяся видом кури-

тельных табачных изделий?

*Варианты ответа:*

- а) сигарилла;
- б) сигаролла;
- в) сигарулла;
- г) сигарка.

9. На какие товарные сорта подразделяют сигары в зависимости от применяемого сырья и физико-химических показателей?

*Варианты ответа:*

- а) высший, первый, второй;
- б) высший, первый, второй, третий;
- в) высший, первый;
- г) первый, второй, третий;
- д) не подразделяются.

10. При какой относительной влажности воздуха необходимо хранить табачные изделия?

*Варианты ответа:*

- а) 50–60%;
- б) 60–70%;
- в) 70–80%;
- г) 80–90%;
- д) 90–100%.

### ***Задания для самоконтроля***

1. Вставьте пропущенное слово в предложение:

У желтых табаков используют только листья, а у мохорки – листья и ... .

2. Закончите следующее предложение:

По характеру и свойствам дыма желтые восточные табаки могут быть ... .

3. Вставьте пропущенное слово в предложение:



По длине сигареты подразделяют на ... , длинные и очень длинные.

4. Установите, верно ли следующее утверждение.

Мундштук – цилиндрический сверток папиросной бумаги определенных длины и диаметра с накатанным швом.

5. Закончите следующее предложение:

Сигары по способу производства подразделяют на сигары ... и сигары ... .

6. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Сигара, суживающаяся к обоим концам, называется ... , сигара одинакового сечения по всей длине называется прямой.

7. Вставьте пропущенное слово в предложение:

Некурительными видами табачных изделий являются табак сосательный, табак ... и табак нюхательный.

## ***СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ***

**Галун, Л. А.** Товароведение и экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения. Плоды, овощи, грибы : учеб. пособие / Л. А. Галун, Л. С. Микулович, Ж. Н. Коссая. – Минск : Выш. шк., 2008. – 271 с.

**Джафаров, А.Ф.** Товароведение плодов и овощей : учеб. / А. Ф. Джафаров. – М. : Экономика, 1985. – 286 с.

**Справочник** товароведов продовольственных товаров / Л. В. Микулович [и др.]. – Минск : Бел. ассоциация кулинаров, 2006. – 768 с.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....	3
Тесты и задания для самоконтроля .....	4
Раздел 1. Свежие и переработанные овощи, фрукты и грибы.....	4
1.1. Общая характеристика растительной клетки.....	4
1.2. Свежие овощи .....	11
1.3. Свежие фрукты.....	21
1.4. Сбор, товарная обработка плодов и овощей. Хранение плодов и овощей .....	31
1.5. Переработанные фрукты и овощи .....	36
1.6. Свежие и переработанные грибы .....	44
Раздел 2. Вкусовые товары .....	47
2.1. Алкогольные напитки.....	47
2.2. Слабоалкогольные напитки, пиво, безалкогольные напитки .....	58
2.3. Чай, кофе, пряности, приправы .....	64
2.4. Табачные изделия .....	71
Список рекомендуемой литературы .....	75

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ  
ТОВАРОВ РАСТИТЕЛЬНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**СВЕЖИЕ И ПЕРЕРАБОТАННЫЕ  
ОВОЩИ, ФРУКТЫ, ГРИБЫ.  
ВКУСОВЫЕ ТОВАРЫ**

**Пособие**

**по подготовке к тестированию для реализации  
содержания образовательных программ  
высшего образования I ступени и переподготовки  
руководящих работников и специалистов**

Авторы-составители:

**Рощина Елена Васильевна  
Кузнецова Юлия Петровна**

Редактор Е. Г. Привалова

Компьютерная верстка Н. Н. Короедова

Подписано в печать 11.06.15. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага типографская № 1. Гарнитура Таймс. Ризография.

Усл. печ. л. 4,42. Уч.-изд. л. 4,2. Тираж 66 экз.

Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий

№ 1/138 от 08.01.2014.

Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.

<http://www.i-bteu.by>

**БЕЛКООПСОЮЗ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

---

Кафедра товароведения

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ  
ТОВАРОВ РАСТИТЕЛЬНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ  
СВЕЖИЕ И ПЕРЕРАБОТАННЫЕ  
ОВОЩИ, ФРУКТЫ, ГРИБЫ.  
ВКУСОВЫЕ ТОВАРЫ**

**Пособие  
по подготовке к тестированию для реализации  
содержания образовательных программ  
высшего образования I ступени и переподготовки  
руководящих работников и специалистов**

Гомель 2015